

BASİT RENAL KİSTLERİN NONİNVAZİV TEDAVİSİNDE VE NÜKSLERİN ÖNLENMESİNDE ETKİN BİR YÖNTEM: PERKÜTAN KİSTOSTOMİ

PERCUTANEOUS CYSTOSTOMY: AN EFFECTİVE METHOD OF NON-INVASİVE RENAL CYST TREATMENT AND RECURRENCE PREVENTION

ÇAŞKURLU, T., DİNÇEL, Ç., BAYRAKTAR, Z., FAZLIOĞLU, A., TAŞÇI, A.İ., SEVİN, G.,

ÖZET

Böbreğin basit kistleri semptomatik olduğunda tedavi gerekmekte ve perkütan girişimlerle non invaziv olarak tedavi edilebilmektedir. Ancak perkütan girişimlerle tedavilerde kist nüksünün yüksekliği halen sorundur. Yüksek lüks oranlarını azaltmak amacıyla non-invaziv bir yöntem olan perkütan kistostomi ve "mono T" kateterle drenajın etkinliği araştırılmıştır.

1990-1996 yılları arasında tetkiklerinde kitlesi ile kalısel sisteme bası oluşturduğu saptanan veya ağrıya neden olan basit böbrek kistlerinden 67'si çalışma kapsamına alınmıştır. Komplike kistler, çapı 7 cm'den küçük kistler ve parapelvik kistler çalışma dışı tutulmuştur. Hastalar 2 grupta randomize edilerek 30 una (1.grup) perkütan kist aspirasyonu ve alkol (%95 etanol) instilasyonu yapılmıştır. 37'sine (2.grup) perkütan kistostomi ile kist içerisine kateter yerleştirilmiş, kist sıvısı aspirasyonu ve alkol instilasyonu yapıldıktan sonra drenaj kesilene kadar kateter yerinde bırakılarak iki grup arasında tedavi etkinliği karşılaştırılmıştır.

1.grup hastalarda 12.aydaki kontrollerde 3 hastada kistin tamamen kaybolduğu, 17 hastada kist volümünün azaldığı (ortalama %52.8), ve 10 hastada ise kist volümünde değişme olmadığı tesbit edilmiştir. 2.gruptaki hastalarda 12.aydaki kontrollerde 37 hastadan 16'sında kistin yok olduğu, 21 hastada kist volümlerinde ortalama %91.4 azalma olduğu tesbit edilmiştir.

Sonuç olarak perkütan kistostomi ile kist sıvısı aspirasyonu ve alkol instilasyonu ile epitel tahribi ve drenaj kesilene kadar kist içerisinde kateter bırakmanın basit kist sıvısı aspirasyonu ve alkol instilasyonuna göre nüks oranını azaltmada daha başarılı olduğu tesbit edilmiştir.

SUMMARY

Simple cysts of kidney may be treated by percutaneous interventions when they are symptomatic. But high incidence of cysts recurrence after percutaneous interventions is still a problem. Effectiveness of non-invasive methods such as percutaneous cystostomy and drainage by "mono J" catheter in decreasing recurrence rates has been investigated.

67 of simple renal cysts that were diagnosed between 1990-1996 has been included into the study for they cause pain and their mass effect to the calyceal system. Complicated cysts, cysts with a diameter of less than 7 cm and parapelvic cysts has been excluded from the study. The patients are randomised in two groups. Percutaneous cyst aspiration and alcohol (95% ethanol) instillation has been done in 30 of the patients (group I). In 37 patients (group II) "monoJ" catheter has been placed into the cyst following cystostomy and the catheter has been left into the cyst following aspiration of the cyst fluid and instillation of alcohol until the drainage has ended. Effectiveness of treatments of two groups has been compared.

In group I in 3 of the patients the cyst has disappeared totally in 17 patients cyst volume has decreased (mean 52.8%) and in 10 patients volume of the cyst has not changed after the follow up performed in 12th month. In group 2 in 16 of the patients cyst has disappeared totally and in 21 patients cyst volume has decreased by an average of 91.4%.

We have concluded that to leave the "monoJ" catheter in the cyst until the drainage has stopped after performing percutaneous cystostomy and aspiration of cyst fluid and instillation of alcohol into the cyst to destroy the epithelium is more successful in decreasing the recurrence rates comparing to the simple cyst aspiration and alcohol instillation.

ANAHTAR KELİMELE: Böbrek, basit kist, perkütan, kistostomi.

KEY WORDS: Kidney, simple cyst, percutan, cystostomy.

Dergiye geliş tarihi: 20.05.1998

Yayına kabul tarihi: 02.07.1998

Vakıf Gureba Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul

GİRİŞ

Soliter renal kistler sıklığı yaşla beraber gittikçe artan ve çoğunlukla komplikasyon olmadıkça cerrahi tedavi gereği olmayan patolojilerdir. Ancak hipertansiyon¹, polistemi², spontan veya travmatik rüptür, hematüri³ ve pelvikalsiel sisteme bası nedeniyle fonksiyon bozukluklarına⁴ sebep olabileceklerinden tedavi gerekebilir. Noninvaziv bir yöntem olan kist aspirasyonu invaziv cerrahi tedavilere tercih edilen basit ve kolay bir tedavi yöntemidir. Ancak perkütan aspirasyonlarda önemli oranlarda nüks azaltmak hatta ortadan kaldırmak amacıyla bugüne kadar genellikle çeşitli maddelerle skleroterapi önerilmiştir. Ancak aspirasyon ve skleroterapi ajanlarında da %50-60 oranında nükslere rastlanmaktadır.⁵ Skleroterapi de verilen ajanlar kist duvarındaki hücreleri inaktive etmektedir ancak bu inaktivasyon yeterince olmadığında nüksler ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada sadece sekretuar epitelin tahrip edilmesi ile yetinilmeyip %95'lik etanolla kist duvarındaki sekretuar epiteli tahrip ettikten sonra kist duvarlarının tamamen yapışmasını amacıyla kist içerisinde bir mono "J" kateter konulması ile tahrip olmuş ve içeri boşaltıldığı için kollebe kist duvarlarının iyice yapışmasının nüks önlemedeki yararlığı test edilmiştir.

MATERYAL VE METOD

1990-1996 yılları arasında kitlesi ile kalisiel sisteme bası oluşturan, ağrıya neden olan basit böbrek kislerinden 67'si çalışma kapsamına alınmıştır. Komplike kistler, çapı 7 cm'den küçük kistler parapelvik kistler çalışma dışı tutulmuştur.

Hastalar iki gruba randomize edilmişlerdir. I. grupta 20'si kadın 10'u erkek 30 hastada (yaş ortalaması: 51) perkütan kist aspirasyonu ve alkol injeksiyonu yapılmıştır. Yüzüstü pozisyonunda ultrasonografi (USG) kılavuzluğunda 20 cm 18 G'lik şıba iğnesi ile kiste girilmiş, kist muhteviyatı aspire edilmiştir. Bu sırada kistin tamamen kollabe olurken iğnenin kist duvarı dışına çıkmamasına özen gösterilmiştir. Aspirasyon işlemi tamamladıktan sonra kist için %95 etanol, kist içeriğinin 1/5 kadarı injekte edilip; hasta çeşitli yönere dödürülerek 10 dakika bekletildikten sonra alkol boşaltılarak işleme son verilmiştir.

II. grupta 20'si kadın 17'si erkek 37 hastada (ortalama yaş 49) yüzüstü pozisyonda USG reh-

berliğinde perkütan kistostomi yapılmış ve 8F "mono J" kateter kist içerisine yerleştirilmiştir. I. grupta olduğu gibi kist sıvısının aspirasyonu ve alkol instilasyonundan sonra tateter, akıntı kesilene kadar yerinde bırakılmıştır. Her iki grupta kist sıvılarına rutin biyokimyasal, bakteriyolojik ve sitolojik incelemeler yapılmıştır. Hastalar 12. ayda kontrol edilmişlerdir.

Kist sıvısı volümü elipsoid formülüne göre ($= \frac{1}{6} \times 0.52 \times d1 \times d2 \times d3$) hesaplanmıştır, ölçüm değerleri tamsayılar yuvarlandıktan sonra hesaplama yapılmıştır.

BULGULAR

Her iki gruptaki hastaların kist sıvılarının sitolojik, mikrobiyolojik tetkiklerinde patolojik hücreye rastlanmadı ve kültürler steril kaldı. Biokimyasal analizleri özellik taşımamaktaydı. Mono J kateterler kist boşaltılması yapılan hastaların tamamında tek seferde kist tamamen boşaltılırken perkütan şıba iğnesi ile kist boşaltılanlarda iğne ucunun kist içerisinden işlem sırasında çıkması nedeniyle 5 hastada aynı seansta tekrar USG ile lokalizasyon sağlanıp tekrar kist içerisine girmek gerekti ve bunlardan birisinde alkol verildiğinde analjezi gerektiren ağrı oldu. Her iki grupta da hiçbir hastada üriner sistemle ilgili hematüri v.s komplikasyona rastlanmadı.

Birinci gruptaki hastaların 12.aydaki kontrollerinde 3 hastada (%10) kistin tamamı kollabe olduğu, 17 hastada kistin volümünde önceki volüme göre azalma olduğu (ortalama %52.8) ve 10 hastada ise kistin volümünde değişiklik olmadığı görülmüştür (Tablo 1).

İkinci gruptaki hastaların 12.aydaki kontrollerinde ise 16 hastada kistin tamamen kollabe olduğu (%43.2), 21 hastada ise kistin volümünde ortalama %91.4 azalma olduğu tespit edildi (Tablo 2).

Kateter drenajı 13 hastada ilk 24 saat içerisinde sonlanırken, 21 hastada iki gün içerisinde sonlandı, 3 hastada maksimal 72 saate uzadı (ortalama 48 saat). 1.gün gelen kist sıvısı ortalama 35 cc (10-75 cc), 2.gün 15 cc (0-10 cc) ve 3. gün 5 cc (0-10cc) miktardıydı.

TARTIŞMA

Basit renal kist böbreğin çeşitli kistik hastalıkları içerisinde en sık rastlanılanı olup 50 yaşını aşan bireylerin yarısından çoğunda otopside bulu-

Tablo I. Kist hacmi 12. ayda azalan hastalarda hacim değişikliği

1. grup hastalar		2. grup hastalar	
Kist hacmi (cc)		Kist hacmi (cc)	
İşlem öncesi	İşlem sonrası	İşlem öncesi	İşlem sonrası
1. 178	0	1. 178	0
2. 380	0	2. 630	0
3. 290	0	3. 203	0
4. 178	150	4. 500	0
5. 178	80	5. 178	0
6. 500	178	6. 900	0
7. 232	65	7. 450	0
8. 203	65	8. 266	0
9. 380	112	9. 178	0
10. 420	180	10. 336	0
11. 178	33	11. 203	0
12. 203	62	12. 232	0
13. 380	112	13. 300	0
14. 203	19	14. 178	0
15. 500	203	15. 178	0
16. 900	112	16. 755	0
17. 336	65	17. 178	65
18. 178	65	18. 420	42
19. 630	78	19. 300	42
20. 180	110	20. 178	33
21. 380	336	21. 300	9
22. 266	266	22. 203	78
23. 178	178	23. 203	42
24. 420	420	24. 232	65
25. 203	203	25. 420	42
26. 178	178	26. 203	25
27. 203	203	27. 178	19
28. 232	232	28. 178	78
29. 200	300	29. 232	94
30. 420	420	30. 203	33
		31. 178	6
		32. 232	6
		33. 178	14
		34. 232	65
		35. 380	25
		36. 336	65
		37. 266	94

nur⁶, CT ile 40 yaşın üzerindeki hastaların %20'sinde gösterilebilir ve bir kısmı yaşla beraber giderek büyür.⁷ Genellikle basit soliter kistlerde tedaviye ihtiyaç olmamasına rağmen büyük kistler, hipertansiyon, polistemi ve ağrı gibi semptom verenler ve kalıtsal sisteme baskı yapanlarda tedavi gerekir.² Perkütan drenajlar başlangıçta başarılı olarak kistlerin

yok olmasını sağlarken zamanla kist sıvısı yenidoğan toplanır ve nüks oluşur. Kist aspirasyonu özellikle 1960 ve 1970'li yıllarda popüler olmuştur ve o yıllardan beri kist sıvılarının içerikleri birçok çalışmada test edilmiştir. Kist sıvılarının biokimyasal, mikrobiyolojik ve sitolojik tetkikleri hemen bütün çalışmalarda bildirilen rutinde yerini almış tetkiklerdir. Genellikle mikrobiyolojik ve sitolojik sonuçlar patolojik özellik taşımazken biokimyasal testlerde önemsiz değişiklikler bildirilmektedir. İçerikleri ve yapıları artık tamamen bilinen kistlerin tedavisinde sorun nüks oranında ve invazivlikte olmaktadır. Açık cerrahi yöntemler invazivliği nedeniyle terk edilmiş gibidir. Laporoskopik yöntemler etkin ancak kısmen invaziv ve pahalı yöntemlerdir, iğne ile dekompresyon ise nüksleri yüksek yöntemlerdir.

Kist duvarı fibröz bir yapıdır, renal elementler bulunmaz ve çepeçevre tek tabakalı kübik epitel hücreleri ile döşelidir. Kistlerin oluşumu ile ilgili kesin bir bilgi olmamakla birlikte edinsel veya konjenital bilinmeyen moleküler mekanizmalar sorumlu tutulmaktadır; orta derecede diferansiye ve immatür epitel hücreleri solütleri transport ederler ve kist sıvısının sekresyonunu sağlarlar.⁸ Nükste en etkili faktör sekretuar hücrelerin tamamen tahrip olmaması ve bir kısmının işlemden sonra da kist sıvısının üretmeye devam etmesidir. Nüksü önlemek için kullanılan etanol, iyofendilat, glukoz, fenol ve bizmut fosfat gibi ajanların amacı bu epiteli tahrip ederek epitel hücrelerinin salgı yapıcı özelliklerinin giderilmesidir. Ancak bütün bu ajanlar birbirlerine üstünlük göstermedikleri gibi olguların %50-60'larında kist ortadan kalkmaktadır.⁵ Ülkemizde yapılan kist aspirasyonu ve sklerozan madde enjeksiyonlarında başarı oranları %20-81 arasındadır.⁹

Renal kistlerin aspirasyonu ve sklerozan maddelerin enjeksiyonu yetersiz tedavi sağladığından kistleri noninvaziv ve daha başarılı bir yöntem ile tedavi etmek gereği ortaya çıkmaktadır. Etkin ve no-invaziv bir teknik olan kistostominin temel dayanağı sklerozan madde ile duvarı tahrip edilen ve içi boşaltılan kistlerin duvarlarının birbirine yapışmasını sağlamak ve böylelikle kist duvarının kist duvarının salgı yapıcı özelliğini engellemektir. Gerçekten kist içerisine bırakılan mono "J" kateterin yumuşak ucu sekretuar özelliği devam eden hücreler birbirine yapışıp kaybolana kadar en fazla üç güne kadar uzayan ve günde en

Tablo II. İki yöntem arasındaki etkinliğin oransal kıyaslaması

	İşlem öncesi ortalama kist volümü	İşlemden 1 yıl sonra ortalama kist volümü	Azalma (%)
1. grup	313 cc	147.5 cc	52.8
2. grup	294 cc	25 cc	91.4

fazla 75 cc'yi bulan bir kist sıvısı boşalımı sağlamaktadır. Daha sonra sekresyon kesilip kateter çekildiğinde duvarlar karşılıklı yapışacağından artık nüks olmayacağı düşünülmüştür. Gerçekten de 12 ayın sonunda sadece aspirasyon ve etanol enjeksiyonu yaptığımız olgularda kist %10 oranında tamamen ortadan kalkarken kistostomi yaptıklarımızda %43 oranında kist tamamen ortadan kalkmıştır; tamamen kaybolmayanlarda volüm ortalama %94 azalmıştır. "Mono J" kateter ile kist sıvısı içerisine girildiğinde yumuşak ve kıvrımlı kateter ucunun kist içerisinden çıkmamak ve sıvıyı tamamen boşaltabilmek gibi bir avantajı daha vardır. Rijit iğnelerle boşaltılırken hastanın hareket etmesi, manüplasyonlar sırasında yapılan hareketler nedeniyle veya kist duvarının giderek kollabe olması ile iğne ucu kist içerisinde çıkarak tamamen boşalmaya engel olmaktadır. Keza şiba iğnesi ile boşaltılıp alkol ile yıkama sağlanan olgularımızın %16 (5/30)'sında iğne ucu lokalizasyonu kist içerisinden çıkmış ve kist içerisine tekrar girmek gerekmiştir. "Mono J" grubunda ise bütün hastalarda stent kist içerisinde sabit kalmıştır.

Sonuç olarak perkütan "mono J" kateterle USG rehberliğinde kistlerin lokalize edilmesi, kistostomi yapılması, kistin tamamen boşaltılabilmesi ve kist duvarlarının yapışması nedeniyle de kist nüksü oranının minime inmesi söz konusu olabilmektedir. Perkütan kistostomi ve "mono J"

kateterle kısa drenaj noninvaziv, laporoskopik yöntemle göre çok ucuz ve basit aspirasyon ve sklerozan madde ile irrigasyona göre daha etkili bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Lüsher, T.F., Wanner, C., Siegenthaler, W.: Simple renal cysts and hypertension, Cause or coincidence? Clin. Nephrol., 26:91, 1986.
2. Sigleton, R.P.: Simple renal cysts, In Current Urologic Therapy, Edited by E.J., Seidmon, P.M., Hanno, W.B Saunders Co., ch. 2, pp.21-23, 1994.
3. Papanicolaou, N., Pfister, R.C., and Yoder, I.C.: Spontaneous and traumatic rupture of renal cysts: Diagnosis and traumatic rupture of renal cysts: Diagnosis and outcome. Radiology, 160:99, 1986.
4. Barloon, J.T. and Vince, S.W.: Caliceal obstruction owing to a large parapelvic cyst: Excretory urography, ultrasound and computerized tomography findings. J. Urol., 137:270, 1987.
5. Holmberg, G., and Hietala, S.: Treatment of simple renal cyst by percutaneous puncture and instillation of bismuth-phosphate. Scand J. Urol. Nephrol., 23:207, 1989.
6. Kissane, J.M., and Smith, M.G.: Pathology of infancy and Childhood. Ed. 2. St Louis, C.V. Mosby, p.587, 1975.
7. Laucs, S.P., Jr and McLachlan, M.S.F.: Again and simple renal kists of the kidney. Br. J. Radiol., 54:12, 1981.
8. Grantham, J.J.: Pathogenesis of renal cyst expansion: opportunities for therapy. Am. J. Kidney Dis., 23(2):210-218, 1994.
9. Yavaşcağlu, I., Ayyıldız, A., Aydın, Ö., Oktay, B., Şimşek, Ü., Türkeri, Y., Özyurt, M.: Soliter böbrek kistlerinin perkütan aspirasyon ve alkol enjeksiyonu ile tedavisi. Üroloji Bülteni, 7:218, 1996.